



# 公開実用 昭和64- 5384

K-2326

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U)

昭64- 5384

⑬ Int.Cl.

H 01 R 13/74  
13/639

識別記号

庁内整理番号

C-6901-5E  
Z-8623-5E

⑭ 公開 昭和64年(1989)1月12日

審査請求 未請求 (全 頁)

⑮ 考案の名称 コネクタ取付構造

⑯ 実 願 昭62-100111

⑰ 出 願 昭62(1987)6月30日

⑱ 考 案 者 鈴 木 敬 三

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社  
内

⑲ 考 案 者 伊 藤 裕 子

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社  
内

⑳ 出 願 人 富士通株式会社

神奈川県川崎市中原区上小田中1015番地

㉑ 代 理 人 弁理士 井 桁 貞一

### 1. 考案の名称

### コネクタ取付構造

## 2. 実用新案登録請求の範囲

架内側コネクタ（１）の両外側表面（２、３）に、板ばね（４、５）を取り付け、

該板ばね（４、５）をコネクタ取付用パネル（６）の開口部（７）に嵌挿せしめ、

該嵌挿した板ばね（４、５）に、架外側コネクタ（８）に取り付けた掛け止め金具（９、１０）を嵌合し、

上記架内側コネクタ（１）と架外側コネクタ（８）がそれぞれ内装する架内ケーブル（１１）と架外ケーブル（１２）を電気的に接続したことを特徴とするコネクタ取付構造。

### 3. 考案の詳細な説明

〔摘要〕

コネクタ取付構造であって、コネクタ取付用

パネルの開口部に架内側コネクタに固定した板ばねを嵌挿せしめて取付作業の効率向上を図ったものである。

〔産業上の利用分野〕

本考案は、コネクタ取付構造に関する。

〔従来の技術〕

従来より、架内ケーブルと架外ケーブルを電氣的に接続するために、架内側コネクタと架外側コネクタをパネルに取り付ける構造が提案されているが、それは第3図に示すものであった。

即ち、コネクタ取付用パネル26の架内側に、架内側コネクタ21をねじ24、25で固定し、開口部27から架外側に突出した掛け止め金具受け23、24に架外側コネクタに取り付けた掛け止め金具29、30を嵌合したものである。

この構造により、架内ケーブル31と架外ケーブル32は相互に電氣的に接続される。



〔考案が解決しようとする問題点〕

上述した従来技術は、架内側コネクタ 2 1 をコネクタ取付用パネル 2 6 の内側からねじ 2 4、2 5 により、固定しているが、これは、電波輻射や静電気障害の対策としてフレームグランドを確実に落とすためである。

しかし、このことは反而ねじ止めの工数が多くなり、コネクタの取付作業の効率を低下させているという問題点を招来している。

例えば、回線が 1 2 8 あるとすれば、1 つの架内側コネクタ 2 1 に 2 つのねじ 2 4、2 5 を取り付けるとして、合計 2 5 6 個のねじが必要となり、作業効率は明らかに低い。

本考案の目的は、コネクタの取付作業の効率を向上させることにある。

〔問題点を解決するための手段〕

上記問題点を達成するための手段は架内側コネクタ 1 の両外側表面 2、3 に、板ばね 4、5 を取り付け、該板ばね 4、5 をコネクタ取付用パネル 6



の開口部 7 に嵌挿せしめ、該嵌挿した板ばね 4、5 に、架外側コネクタ 8 に取り付けした掛け止め金具 9、10 を嵌合し、上記架内側コネクタ 1 と架外側コネクタ 8 がそれぞれ内装する架内ケーブル 11 と架外ケーブル 12 を電気的に接続したことを特徴とする。

〔作用〕

コネクタを取り付けるには、先ず、架内側コネクタ 1 を板ばね 4、5 に取り付けたままコネクタ取付用パネル 6 の開口部 7 に、架外から挿入する。

このとき、上記板ばね 4、5 の弾発力 f 1、f 2 により該板ばね 4、5 は開口部 7 の内壁 7 A、7 B に押圧され、架内側コネクタ 1 は固定される。

その後、板ばね 4、5 に穿設した長孔 13、14 に架外側コネクタ 8 の掛け止め金具 9、10 を嵌合する。

従って、従来のねじを使用する場合に比較して、本考案では板ばね 4、5 を開口部 7 に嵌挿せ



しめるだけで、いわばワンタッチで架内側コネクタを取り付けることができるので、作業効率は向上した。

〔実施例〕

以下、本考案を、実施例により添付図面を参照して、説明する。

第1図は、本考案の実施例を示す平面図である。

同図において、コネクタ取付用パネル6には開口部7が穿設されており、該開口部7には架内側コネクタ1に取り付けた板ばね4、5が嵌挿している。

上記板ばね4、5は、架内側コネクタ1の両外側表面2、3にねじ2A、3Aで取り付けられており、それぞれが該コネクタ1の先端部1Aから基端部1Bに向かうに従って外方に穏やかに傾斜しており、開口部7近傍のパネル内壁6A、6Bに当接すく直前で該内壁6A、6Bに平行に内方に曲がりその後直角をなして開口部内面7A、



7 B に板ばね 4、5 の外方へ向かう押圧力「1」、  
「2 に基づいて、接触している。

板ばね 4、5 が、このように開口部内面 7 A、  
7 B に接触しているため、架内側コネクタ 1 のフ  
レームグランド処理が行われる。

また、板ばね 4、5 のパネル内壁 6 A、6 B  
に平行な部分 4 A、5 A と、開口部内面 7 A、7  
B への接触部分 4 B、5 B と、第 2 図の側面図か  
ら明らかなように架内側コネクタ 1 の上下のフラ  
ンジ部分 1 C、1 D とにより架内側コネクタ 1 の  
抜けが防止されている。

上記板ばね 4、5 の架外側には、長孔 1 3、  
1 4 が形成され、該長孔 1 3、1 4 には架外側コ  
ネクタ 8 にばね 1 5、1 6 を介して取り付けした掛  
け止め金具 9、1 0 の先端部 9 A、1 0 A が嵌合  
している。

かかるコネクタ取付構造により、それぞれ架  
外側コネクタ 1 と架外側コネクタ 8 が内装してい  
る架内ケーブル 1 1 と架外ケーブル 1 2 は電氣的  
に接続している。





先ず、矢印 A で示すように架外から、板ばね 4、5 が取り付けられた架内側コネクタ 1 を、パネル開口部 7 に挿入し、フランジ部分 1 C、1 D がパネル外壁 6 C、6 D に当接するまで板ばね 4、5 の開口部内面 7 A、7 B に対する押圧力  $F_1$ 、 $F_2$  (第 1 図) に抗して、押し入れる。

これにより、いわぼワンタッチで架内側コネクタ 1 はパネル 6 に取り付けることができ、後は架外側コネクタ 2 の掛け止め金具 9、10 の先端部 9A、10A を 板ばね 4、5 の長孔 13、14 に嵌合させる。

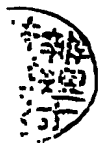
本考案においては、コネクタ取付用パネルの開口部に架内側コネクタに取り付けた板ばねを嵌挿せしめると共に該板ばねに架外側コネクタに取り付けた掛け止め金具を嵌合するという技術的手段を講じたために、架内側コネクタを上記板ばね



- 8 は架外側コネクタ、  
9、10 は掛け止め金具、  
11 は架内ケーブル、  
12 は架外ケーブルである。

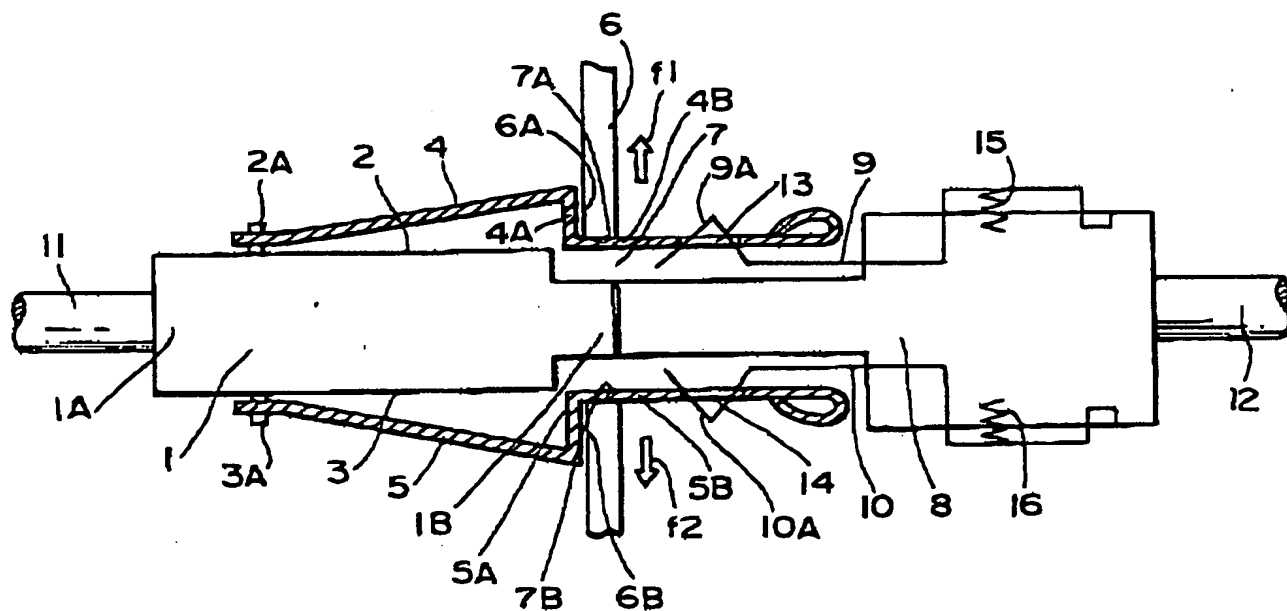
出願人 富士通株式会社

代理人 弁理士 井桁貞一



- 1... 架内側コネクタ  
2,3... 両外側表面  
4,5... 板ばね  
6... コネクタ取付用パネル  
7... 開口部

- 8... 架外側コネクタ  
9,10... 掛け止め金具  
11... 架内ケーブル  
12... 架外ケーブル

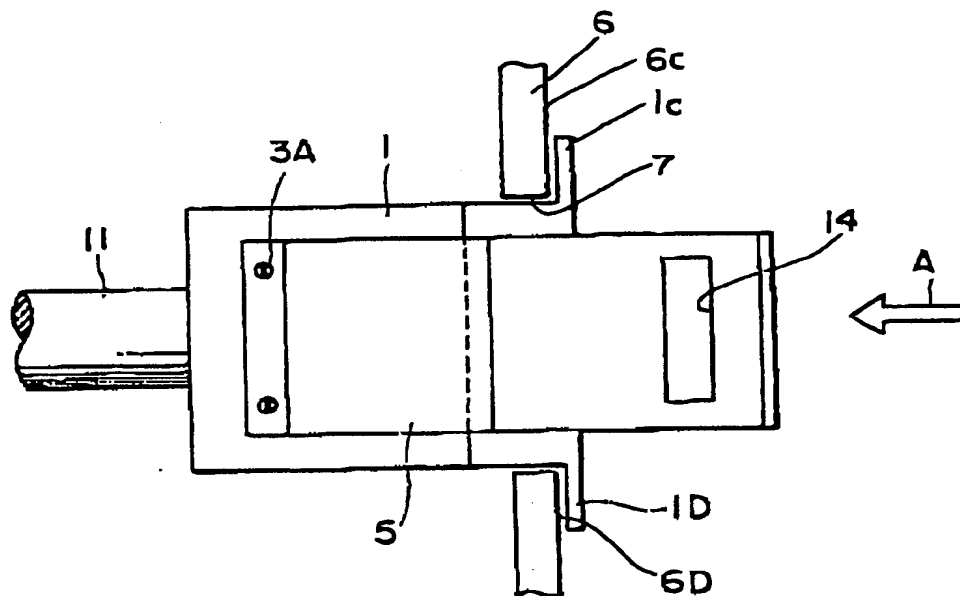


本考案の実施例を示す平面図

第 1 図

976

実開 64-5384

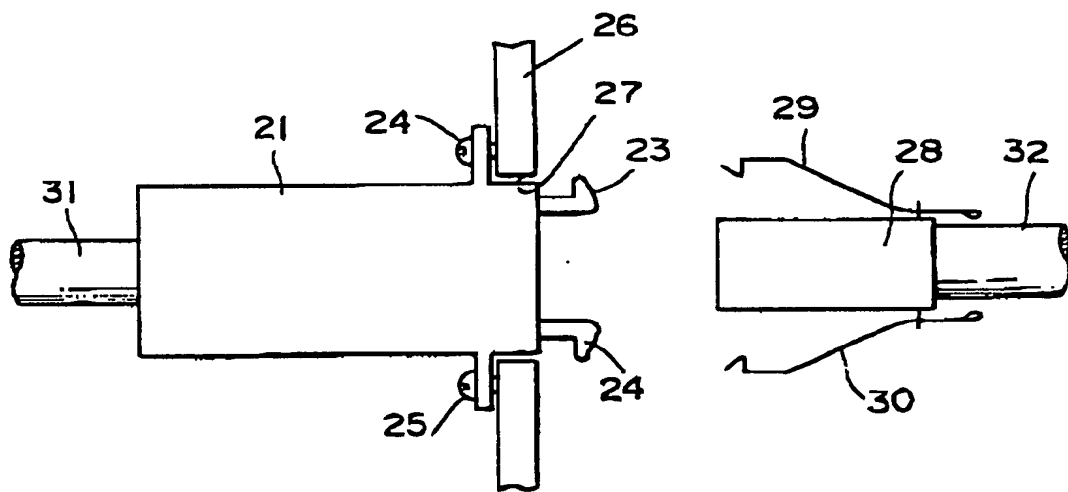


本考案の作用を説明する側面図

第 2 図

977

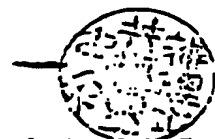
実開 64-5384 11



従来技術を説明する平面図

第 3 図

代理人 弁理士 井 桁 貞



実開 64- 5384